

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/DE2004/002436A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 H01J37/305 H01J37/317 H01J37/20

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 H01J C23F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, INSPEC

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 3 699 334 A (MURRAY F. COHEN ET AL) 17 October 1972 (1972-10-17) abstract column 2, lines 17-53 column 3, lines 9-44 column 4, lines 38-47 column 5, lines 46-49 column 7, lines 10-52	1, 2, 4, 6
X	EP 0 579 524 A (SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD) 19 January 1994 (1994-01-19) abstract column 3, lines 12-56 column 4, lines 3-29 column 5, lines 4-20 figures 1, 2a, 2b	1, 2, 4, 6

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

\*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

\*E\* earlier document but published on or after the international filing date

\*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

\*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

\*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*Z\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 July 2005

Date of mailing of the international search report

03/08/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Winkelman, A

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 198 14 760 A1 (INSTITUT FUER OBERFLAECHEMODIFIZIERUNG E.V) 7 October 1999 (1999-10-07) cited in the application abstract page 2, lines 49-61 claim 3 -----	1-4,6
X	EP 1 253 619 A (CANON KABUSHIKI KAISHA; HITACHI LTD; ADVANTEST CORPORATION) 30 October 2002 (2002-10-30) abstract paragraphs '0001!, '0020!, '0029! - '0038!, '0042!, '0044!, '0056! figures 1,2,5,7,8 -----	1-4,6,7

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2004/002436

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 3699334	A	17-10-1972	NONE	
EP 0579524	A	19-01-1994	JP 6013013 A	21-01-1994
			CA 2099685 A1	30-12-1993
			DE 69315758 D1	29-01-1998
			DE 69315758 T2	02-07-1998
			EP 0579524 A1	19-01-1994
			US 5422490 A	06-06-1995
DE 19814760	A1	07-10-1999	NONE	
EP 1253619	A	30-10-2002	JP 2002319532 A	31-10-2002
			EP 1253619 A2	30-10-2002
			TW 559883 B	01-11-2003
			US 2002160311 A1	31-10-2002

BEST AVAILABLE COPY

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 H01J37/305 H01J37/317 H01J37/20

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H01J C23F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, INSPEC

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 3 699 334 A (MURRAY F. COHEN ET AL) 17. Oktober 1972 (1972-10-17) Zusammenfassung Spalte 2, Zeilen 17-53 Spalte 3, Zeilen 9-44 Spalte 4, Zeilen 38-47 Spalte 5, Zeilen 46-49 Spalte 7, Zeilen 10-52	1, 2, 4, 6
X	EP 0 579 524 A (SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD) 19. Januar 1994 (1994-01-19) Zusammenfassung Spalte 3, Zeilen 12-56 Spalte 4, Zeilen 3-29 Spalte 5, Zeilen 4-20 Abbildungen 1, 2a, 2b	1, 2, 4, 6

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

27. Juli 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

03/08/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Winkelman, A

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 198 14 760 A1 (INSTITUT FUER OBERFLAECHEMODIFIZIERUNG E.V) 7. Oktober 1999 (1999-10-07) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung Seite 2, Zeilen 49-61 Anspruch 3	1-4,6
X	EP 1 253 619 A (CANON KABUSHIKI KAISHA; HITACHI LTD; ADVANTEST CORPORATION) 30. Oktober 2002 (2002-10-30) Zusammenfassung Absätze '0001!, '0020!, '0029! - '0038!, '0042!, '0044!, '0056! Abbildungen 1,2,5,7,8	1-4,6,7

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angewandte Verfahrenstechnik

in der selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/002436

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 3699334	A	17-10-1972	KEINE		
EP 0579524	A	19-01-1994	JP	6013013 A	21-01-1994
			CA	2099685 A1	30-12-1993
			DE	69315758 D1	29-01-1998
			DE	69315758 T2	02-07-1998
			EP	0579524 A1	19-01-1994
			US	5422490 A	06-06-1995
DE 19814760	A1	07-10-1999	KEINE		
EP 1253619	A	30-10-2002	JP	2002319532 A	31-10-2002
			EP	1253619 A2	30-10-2002
			TW	559883 B	01-11-2003
			US	2002160311 A1	31-10-2002